UNA NUEVA ESPECIE DE *ATELOPUS* A.M.C.DUMERIL & BIBRON 1841 (AMPHIBIA:BUFONIDAE) DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL, COLOMBIA.

PEDRO M. RUIZ-CARRANZA, CLAUDIA MARÍA VÉLEZ & MARÍA CRISTINA ARDILA-ROBAYO

Resumen
RUIZ-CARRANZA, P.M., C.M. VÉLEZ & M.C. ARDILA-ROBAYO, una nueva especie de *Atelopus* (Amphibia: Bufonidae de la cordillera Occidental, Colombia, *Caldasia* 18(86): 113-118, 1995. - ISSN 0366-5232.

Se nomina y describe una nueva especie de Atelopus del grupo longirostris: A.negreti del flanco occidental de la Cordillera Occidental, límite S. del Parque Nacional Natural Munchique, Cauca, 1470-1580m.

Palabras clave: Amphibia, Anura, Bufonidae, grupo Atelopus longirostris, nueva especie, taxonomía, Cauca, El Tambo, Colombia.

Abstract
A new species of the genus Atelopus of the longirostris Group (A.negreti) is nomined and described from the Eastern slope of the Cordillera Occidental, S. P.N.N.Munchique, Cauca, at 1470-1580m.

Key words: Amphibia, Anura, Bufonidae, Group, Atelopus longirostris, new specie, taxonomy, Cauca, El Tambo, Colombia.

Atelopus negreti sp.nov. (Figs. 1-4)

Holotipo: Hembra adulta coleccionada por Pedro M. Ruiz-C. et.al, PR 15211, marzo 20 de 1993, depositada en la colección batracológica del Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, No.ICN 32897.

Localidad típica: COLOMBIA, Departamento del Cauca, Municipio El Tambo, Corregimiento 20 de Julio, Hacienda «El Tambito» de la Fundación Proselva, ca. 2° 28' latitud N, 76° 50'W de Greenwich, 1380-1580m.

Paratopótipos: Ejemplares adultos: machos ICN 32898-9, 32901, 32903, 32906-7, 32913, 32915, 32917-8, 32920-1, hembras ICN 32900, 32904-5, 32908, 32916, 32919, 32922, coleccionados con el holótipo por P.M.Ruiz-C., M. C.Ardila-R., M. Osorno. M. Barrera. R. Estupiñán, R. Sánchez, C. Vélez, marzo 20-24 de 1993.

Etimología: La especie lleva el nombre de ALVARO JOSÉ NEGRET, estudioso y protector de la naturaleza.

Diagnosis: Una especie de Atelopus reconocible por la siguiente combinación de caracteres: 1) adultos de tamaño moderado, longitud rostro-urostilar hasta 44.6mm en las hembras y 38.3mm en los los machos; 2) mano con fórmula falangeal: 2-2-3-3, palmeadura vestigial; 3) pie

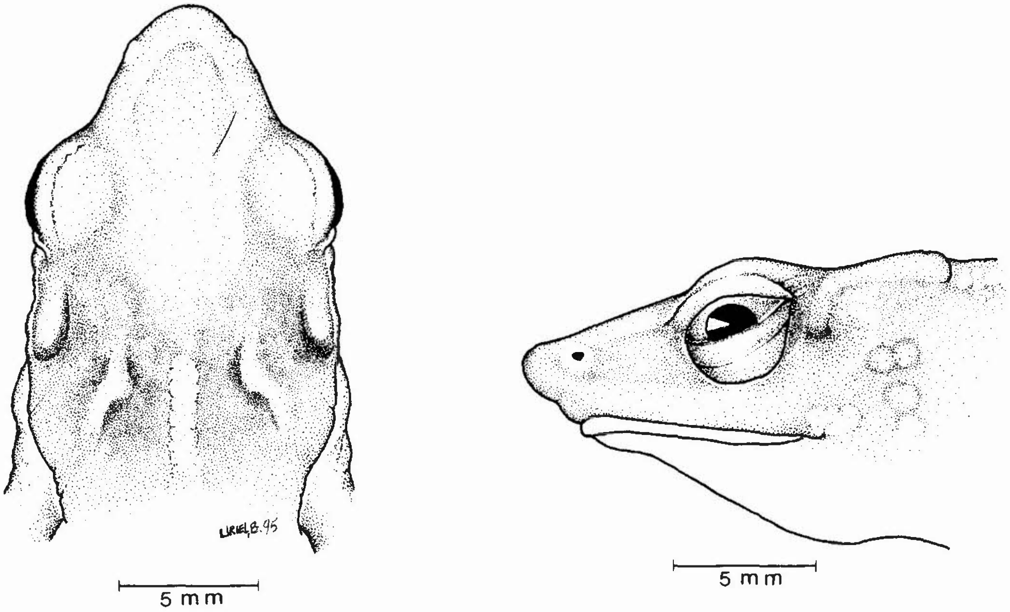
URIEL B. 95
5 mm
5 mm

Fig.1.- Aspectos dorsal y lateral de las cabezas de *Atelopus negreti* sp.nov. macho adulto ICN 32901 (LRU=36.68mm)

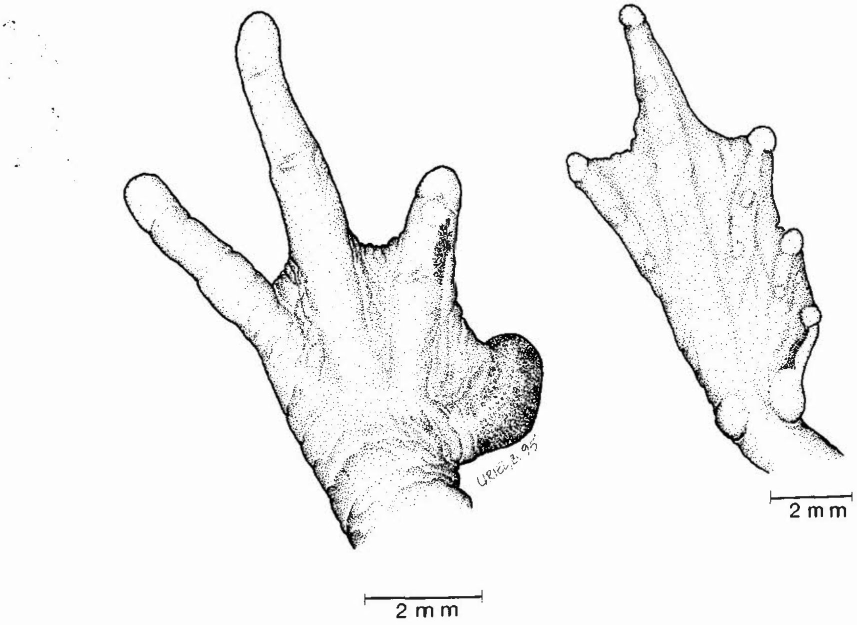
URIEL B. 95
2 mm
2 mm

Fig.2.- Aspectos a) dorsal de la mano, b) ventral del pie de *Atelopus negreti* sp.nov. macho adulto ICN 32901 (LRU=36.68mm)

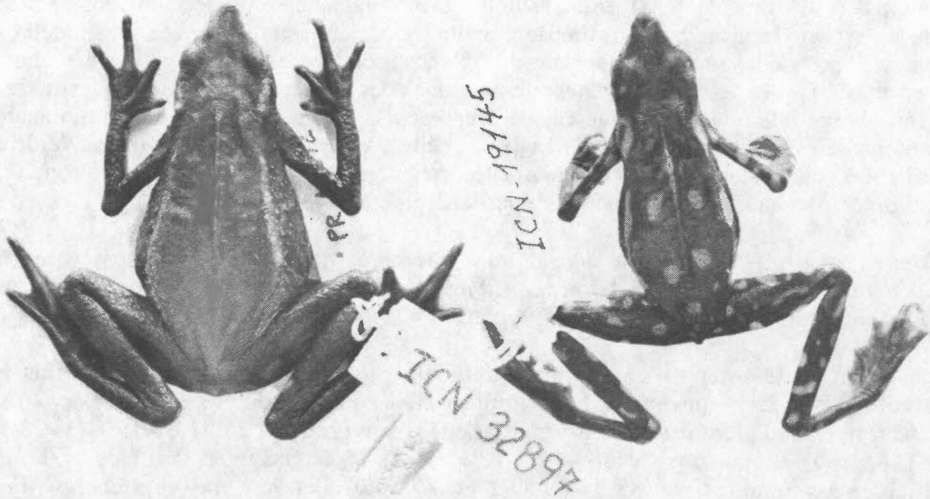
ICN 32897
ICN-19145
PR

Fig.3.- Vistas dorsal de: a) *Atelopus negreti* sp.nov. hembra adulta ICN 32897 (Holótipo). b) Vista dorsal de A. longirostris ICN 19145.

BIBLIOTECA CENTRAL
SALA UNIVERSIDAD

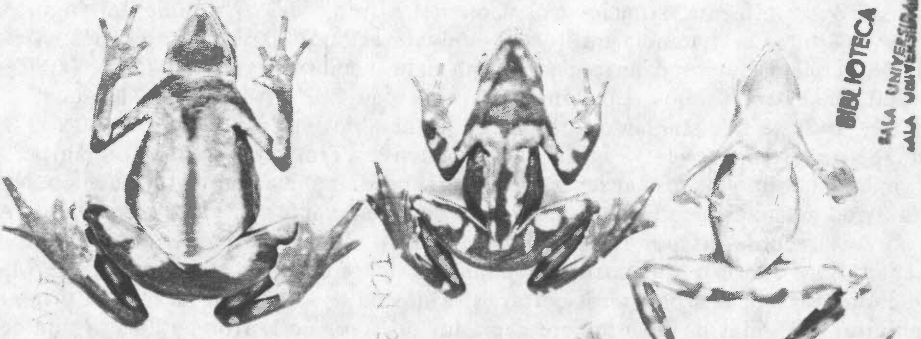
ICN 32897
ICN 32901
ICN 19145

Fig.4. Aspecto ventral de a) *Atelopus negreti*, holotipo ICN32897. b) *A. negreti*, macho adulto, ICN32901, (L.R.U. =37.58mm), c) *A. longirostris* ICN19145.

con fórmula falangeal: 2-2-3-4-3, dedos I, II, III y V completamente palmeados, IV con dos falanges libres; 4) miembros posteriores relativamente largos, longitud tibial 46.05 - 53.33 % de la longitud rostro urostilar -; 5) rostro acuminado moderadamente proyectado por delante del borde anterior de la mandíbula; 6) tímpano, anillo timpánico, ostia pharingea y columella auris ausentes; 7) piel de las superficies dorsales lisa, flancos con tubérculos y miembros con abundantes verrugas; 8) procesos neurales vertebrales pronunciados forman cresta continua y visible externamente, borde interno de la supraescápula protuberante, cresta supratímpánica prominente 9) color dorsal en vida café rojizo, banda angosta, cefálica y troncal discontínua difusa verde claro amarillento; gula, pecho y bandas longitudinales irregulares del vientre café obscuro rojizo sobre amarillo verdoso, muslos con manchitas amarillas sobre café.

Atelopus negreti, es comparable con algunos miembros del grupo longirostris (*A.carauta, A.chocoensis, A.galactogaster, A.lynchi, A.longirostris, A.sanjosei*), de todos difiere por su tamaño, su coloración y diseños dorsal y ventral.

Descripción de la serie típica: Porte moderadamente esbelto, particularmente las hembras, cabeza más larga que ancha, la anchura cefálica equivale al 25.05-27.47% (x=26.16%, S=0.637, n=8) de la longitud rostro-urostilar en las hembras y al 26.77-30.19% (x=28.39%, S=1.116, n=9) en machos, al 86.31-91.12% (x=88.35%, S=2.551, n=8) de la longitud cefálica en las hembras y al 85.54-89.81% (x=87.59%, S=1.569, n=9) en machos; la longitud cefálica equivale al 27.0-31,25% (x=28.82%, S=1,372, N=8) de la longitud rostro-urostilar en las hembras y al 27.15-32.77% (x=30.57%, S=1.906, n=9) en machos. Rostro acuminado moderadamente proyectado por delante de la mandibula en machos y hembras cuando se observan lateralmente. Canthi rostrales angulares, bien definidos con bordes laterales casi rectos en vista dorsal, convergen anteriormente hacia las narinas, luego de formar sendos ángulos obtusos proyectan hacia adelante dando al extremo rostral un contorno agudo redondeado. Párpado superior con borde lateral ligeramente engrosado, carnoso. Superficie dorsal de la cabeza plana a ligeramente cóncava a nivel de los canthi rostrales. Narinas externas poco prominentes, laterales, elipsoideas con aperturas dirigidas posteroventralmente, situadas más cerca del extremo del rostro que del ángulo anterior de la órbita; la distancia ojo-rostro equivale al 60.0-70.59% (x=64.97%, S=4.141, N=8) del diámetro anteroposterior de la órbita en las hembras y al 63.89-75.0% (x=70.43%, S=6.060, N=9) en machos. El diámetro orbital equivale al 85.0-105.71% (x=95.25%, S=7.191, N=8) de la distancia ojo-narina en las hembras y al 85.71-109.09% (x=97.26%, S=8.638, n=9) en machos. Región loreal cóncava. Tímpano, anillo timpánico, ostia pharyngea y columella auris ausentes. Crestas supratimpánicas muy prominentes. Narinas internas redondeadas, pequeñas, ventralmente no observables en vista perpendicular ventral por estar cubiertas por la lámina ósea palatal. Lengua espatulada, sin escotadura aparente, libre en su tercio posterior. Glándulas paratoideas no evidenciables. Machos con hendiduras vocales pareadas, cortas, situadas entre la base de la lengua y la arcada mandibular, dirigidas posteriormente hacia los orificios de la trompa de Eustaquio.

Miembro anterior en las hembras largo y delgado, en machos más corto y robusto, antebrazo en machos adultos bastante muscular. Dedos manuales delgados, relativamente cortos con extremos redondeados, algo bulbosos verticalmente con palmeadura completa en el dedo I y basal en los dedos II-IV. Pollex en machos adultos con excrecencia nupcial como un parche algo abultado que cubre la superficie dorsal del dedo I y borde externo del dedo II, cubierta de finas espínulas queratinizadas. Tubérculos subarticulares manuales bajos poco definidos, tubérculos supernumerarios palmares bajos, abundantes, palmar redondo de mediano tamaño, poco pronunciado, el interno poco definido, elipsoide a ovalado, de una longitud algo menor que la longitud del externo. Membrana basal interdigital manual carnosa, vestigial en hembras y en machos.

Miembros posteriores esbeltos, relativamente delgados; longitud tibial equivalente al 46.04-51.08% (x=48.89%, S=1.889, n=8) de la longitud rostro-urostilar en las hembras y al 46.40-53.03% (x=50.33%, S=2.566, n=9) en machos. Cuando los muslos permanecen perpendiculares al plano sagital del cuerpo y las piernas se flejan hacia atrás los talones se sobreponen en corto trayecto en las hembras, algo menos en los machos; cuando el miembro posterior se halla adpreso hacia adelante, el talón alcanza el nivel anterior de la órbita en hembras y machos; cuando el miembro anterior se halla flexado hacia atrás y el posterior hacia adelante, codos y rodillas se sobreponen algo en machos y hembras. Longitud femoral equivalente al 45.64-47.80% (x=46,81%, S=1.405, n=8) de la longitud rostro-urostilar en las hembras y al 45.77-52.59% (x=49.33%, S=2.546, n=9) en machos. Rodillas, talones y tarso sin pliegues; tubérculo metatarsal externo ovalado poco levantado, tubérculo metatarsal interno ovalado, plano, de tamaño moderado, ca. 2-3 veces más largo que el diámetro del externo. Tubérculos subarticulares poco o nada definidos, pequeños, planos; superficies plantares con tubérculos bajos, abundantes, confluentes poco definidos. Pie grande, aplanado, su longitud equivale al 41.9-50.52% (x=45.38%, S=2.896, n=8) de la longitud rostro-urostilar en las hembras y al 43.15-51.44% (x=46.40%, S=3.010, n=9) en machos. Membranas interdigitales gruesas, dedos I, II, III y V completamente palmeados, IV con dos falanges libres y reborde externo grueso.

Piel de las superficies dorsales de cabeza y tronco lisas. Región timpánica y flancos troncales en las hembras con abundantes tubérculos cónicos y algunas verrugas, en los machos sólo verrugas; miembros anteriores y posteriores, excluídos mano y pie, con abundantes y confluentes verrugas bajas. Gula, pecho, vientre granulares; embudo cloacal apenas prominente. Procesos neurales vertebrales pronunciados que forman cresta continua y visible externamente, borde interno de la supraescápula protuberante, párpados con borde ligeramente grueso y carnoso.

Coloración in vivo. Todas las superficies dorsales y flancos café obscuro rojizo; gula, pecho, palmas, plantas, línea medial ventral, café obscuro rojizo, el vientre lateral, los miembros anteriores ventralmente, muslos, pierna y pie ocultos con manchas verde claro amarillento bordeadas de café rojizo, arcada mandibular con sendas manchas alargadas verde claro amarillento. Iris negro con pupila orlada de amarillo verdoso.

Coloración en etanol 70%. El color café rojizo se hace café obscuro y las manchas verde claro amarillento se tornan café grisáceo.

Dimensiones del holótipo: (en mm) Longitud rostro-urostilar 43.28, longitud cefálica 12.86, anchura cefálica 11.10, longitud femoral 20.69, longitud tibial 21.34, longitud del pie 20.44, diámetro anteroposterior de la órbita 3.4, distancia ojo-narina 4.0, distancia ojo-extremo rostral 2.4, anchura interorbital 4.7, anchura párpado superior 2.5.

Aspectos ecológicos y reproductivos: Los especímenes fueron coleccionados dentro del bosque, diurnos y nocturnos, en el piso o hasta ca. 0.50m. activos sobre vegetación al borde de quebrada. Habían en la época, parejas amplexantes más no posturas ni renacuajos. Las hembras presentan los huevos de color crema.

Distribución: Conocida de la localidad típica.

Agradecimientos

El trabajo de campo fue desarrollado dentro del Programa Fauna de Colombia financiado por COLCIENCIAS y la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. El Licenciado Uriel Buitrago elaboró los dibujos.

Bibliografía

Cochran, D.M. & C.J.Goin, 1970. Frogs of Colombia. *United States National Museum Bulletin*, 288. xii + 655 pp.

Cannatella, D.C., 1981. A new Atelopus from Ecuador and Colombia. *Journal Herpetology*, 15 (2): 133-138

Lotters, S., 1992. Ein neuer Harlekin-Frosch (Anura: Bufonidae: Atelopus) aus dem Chocó, West-Kolumbien. Sauria, Berlin, **14** (2):27-30

Peters, J.A., 1973. The frogs genus Atelopus in Ecuador (Anura: Bufonidae). *Smithsonian Contrib. Zool.*(45):1-49.

Rivero, J.A., 1963. Five new species of Atelopus from Colombia, with notes on other forms from Colombia and Ecuador. *Caribbean Journal of Science*, **3** (2-3): 103-124.

__________ **& M.A. Serna**, 1985. Nota sobre el Atelopus nicefori, con la descripción de una nueva especie de Atelopus (Amphibia: Bufonidae) de Colombia. *Caribbean Journal of Science*. **21** (1-2): 79-82.

__________, 1989. Una nueva especie de Atelopus (Amphibia: Bufonidae) de Colombia. *Caribbean Journal of Science*, **25** (1-2): 36-40

__________, 1991. A new species of Atelopus (Amphibia: Bufonidae) from Antioquia, Colombia. *Brenesia*. **36**: 15-20.

Ruiz-C.,P.M., & J.Hernández-C., 1978. Una nueva especie colombiana de Atelopus (Amphibia: Bufonidae). *Caldasia* **12** (57):181-197.

Dirección de los autores:

Pedro M. Ruiz, Claudia María Vélez & María Cristina Ardila. Instituto de Ciencias Naturales-Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Apartado 7495, Santafé de Bogotá, D.C., Colombia. E-mail: pmruiz@ciencias.campus.unal.edu.co; mcardila@ciencias.campus.unal.edu.co